

臨 床

感染創療法ノ今昔 (其三)

(第二十三回近畿外科集談會特別講演要旨)

助教授 醫學博士 横 田 浩 吉

第三章 リスターノ石炭酸使用方法及び其前後ノ各科ノ進歩

石炭酸ヲ世界ノ隅々マデ撒キ散ラシタル Joseph Lister ガ其療法ヲ初メテ發表シタノハ今カラ約六十年昔デアル、當時既ニ微生物ハ證明セラレテ居リ、殊ニ Louis Pasteur ニヨリテ腐敗、醗酵、化膿ノ原因トシテ微生物ヲ看過スベカラザル事ガ示サレテ居タ。(一八五七—六三)

リスターハ其微生物ヲ殺スコトヲ以テ創傷治療ノ第一義デアルベキヲ想像シ、偶々氣ノ附イタ石炭酸ヲ試用シテコレニ成功シタノデアル。「コールタール」ニハ醗酵ヲ防グ力ガアリ就中其中ニ含マレタル石炭酸ガコレヲ代表スルモノデアルコトハ既ニ Lemaire ニヨリテ證明セラレテ居タガ、リスターノ發見ハコレト全ク無關係デアッタ。彼ノ第一回ノ論文ニ曰ク In the course of the year 1864 I was much struck with an account of the remarkable effects produced by carbolic acid upon the sewage of the town Goulstie, the admixture of a very small proportion not only preventing all odour from the lands irrigated with the refuse material, but, as it was stated, destroying the entozoa which usually infest cattle fed upon such pastures. (Lancet, 1867, March 16).

彼ガ同シ年ニ數回ニ涉ツテ Lancet 誌上 (Lancet 1867 March 16, 23, 30; April 27, July 27, Sept. 21) ニ發表シタノ

ニヨルトグラスゴーノ病院デ石炭酸ヲ「リント」ニ浸マセテ複雑骨折ニ適用シ之ヲ治癒セシメタノヲ始メトシテ非常ニ澤山ノ治験例ヲ得タノデアアル。彼ハ猶ホ大氣ガ、創傷治癒機轉ノ障碍デアルトハ考ヘテ居ルガ、炎症(Inflammation)ハ微生物ガ外カラ入ルコトニヨリテ起ルモノデアリ、之ヲ殺セバ消炎制腐ノ目的ヲ達シ得ベク、其目的ニハ石炭酸ガ最モ適當ナリトシタ。

彼ノ考ヘデハ化膿腐敗ノ原因トシテ外カラ入ル微生物ハ、消毒シテナイ處ノ空氣、物品、醫師ノ手、患者ノ體面ニ附着シテ居ル。故ニコレヲ消毒シテ、更ニ創面ニハ石炭酸療法ヲ行フガヨイ、其上外氣ニ觸レシメザル様ニ特ニ包ミ被フテ成ルベク綑帶交換ヲ行ハナイ様ニセヨト云フノデアアル。

此ノ發表ニ對シテ澤山ノ反對者ガアラハレタガ、事實ニ於テ彼ノ言ハ肯定セラレ、マタ次ギ次ギニ改良セラレテ、強敵 Hospitalbrand サヘモ其影ヲ潜メ、遂ニハ、消毒サヘ完全ナラバ能動的ニ手術シテモ化膿セズニ其創ヲ治癒セシメ得ルト云フ一大進歩ノ域ニ達シタノデ、ヤガデ全世界ノ手術室ニ石炭酸ヲ備ヘザル處無キニ至ツタ。噴霧器デ手術室内ニ石炭酸ヲ噴キ散ラシテ空氣ヲ消毒スルコトモ此時カラ始マツタ。

當時化學モ微生物學ト並ビ進ンデ既ニ昇汞、「サリチル」酸、「チモール」、「ヨードフォルム」等モ制腐劑デアアルコトガ判ツテ居タ。

微生物ニ關スル研究モ盛ンニ行ハレ、一八七四年 Theodor Billroth ガ、Coccolibacteria septica ナルモノアリテ平常ハ非病原性ナルモ、コレニ Zymoid ガ加ハル時ハ病原性トナルト唱ヘタガ、ヤガテ二年ノ後(一八七六) Robert Koch ハ脾脫疽菌ヲ發見シテ始メテ病原菌ノ本態ノ一ツヲ確證シ、創傷感染ニ最モ關係深キ葡萄狀球菌及ビ連鎖狀球菌モ Rosenbach ニヨリテ見出サレタ。

微生物ノ本態ガ明カニナルニ次イデ毒素ノ考ヘガ具體的ニナツテ來タ。(既ニ一八六八年 Bergmann u. Schmiedeberg ガ酵母ノ腐ツタモノカラ結晶物ヲ得テ化膿性炎症ノ病原物質ダト考ヘタ)。Bieger, Fränkel, Wassermann, Paul Ehrlich,

Pfeiffer 等ノ研究カラ Toxine, Antitoxine 等ノ其物ヲ眼ニ見ナイデモ、其作用ヲ證明シ得タニヨツテ、種々ノ學說ヲ立テ、ヨツテ今日ノ免疫學說ヲ創傷ノ免疫學的療法ノ基礎ヲ築クニ至ツタ。

他ノ方面デハ Virchow ガ Zellulärpathologie ヲ唱導シ、一八八五年「今日ノ學者ハ染色セラレタル微生物ノミヲ見テ、細胞其物ヲ見ルコトヲ忘レタリ」ト喝波シ、彼及ヨ Weigert, Cohnheim, Buchner 其他前述ノ細菌學者ニヨリテ炎症 (Entzündung) ハ、病菌ニ對スル自然ノ防禦戰ト、破壊ニ對スル再建機轉ノ症候デアルコトヲ明カニシ、治療上ニ極メテ大切ナル指針ヲ與ヘタ。

更ニ注意深キ觀察ニヨリ感染 (Infection) ト云フモノガ如何ニ複雑ナル現象デアルカハ判ツテ來タ。即チ一種ノ病原菌デモ、其存在セル周圍ノ狀態如何ニヨツテ毒力モ變リ繁殖力モ違フノハ勿論、感染セラレタル患者ノ個性、體部、時期、感染スル逕路其他無數ノ條件ガ一々變ル毎ニ病狀ニ差ガアリ、更ニ其菌芽ノ種類ガ異ナルニ從ツテ違ツテクル、況ンヤ其經過トコレニ對スル治療ノ功果ハ更ニ更ニ複雑デアルコトヲ識ツタ。例ヘバ Noetzel ハ、同ジ菌芽ニヨル炎症デモ罹ラズニ輕重ガアリ腹膜、肋膜、皮膚、筋肉、關節ノ順序ニナルコトヲ證明シ、Friedrich ハ、「マウス」ノ尾ヲ切ツテ其創ヲ直チニ脾脫疽菌ノ「エムルジオン」中ニ挿入シテモ感染シナイモノガ、機械的傷害例ヘバ一寸デモ創ヲ拭フカドウカスレバ直チニ感染スルト云フ興味アル實驗ヲ行ツタ等、枚舉ニ遑ガ無イ更ニ一步進メバ化學的傷害デモ感染機轉ヲ促進スルコトハ想像シ易イ譯デアルカラ、石炭酸ガ組織ヲ傷ツケルト云フ欠點ニ注目セラレタノモ當然デアル。

第四章 石炭酸療法ノ缺點ト無菌的療法ヘノ推移

一八八二年 Czerny ハ當時ノ醫家ガ石炭酸ニ心醉シテ居ル狀態ヲ評シテ、「現今ノ石炭酸外科醫ヲ解剖ニ附スカ又ハ彼等ガ老イ果テル頃ニナレバ慢性石炭酸中毒ノ病史ガ完成セラレラウ」ト嘲ツタ。

各科ノ進歩ハ前述ノ如ク實驗ニ實驗ヲ重ネテ炎症、化膿ノ現象ノ複雑ナルコトガ明カニナリ、石炭酸ノミヲ以テ唯一ノ萬能藥トシテ満足シ難クナツテ來タ。前述ノ如ク石炭酸及ビ同時ニ行ハレテ居タ昇汞ニ代フルニ「サリチル」酸、硼酸、

「チモール」、「ヨードフォルム」等ガ用ヒラレテ居タガ使用ノ理由ト目的ハ勿論同ジコトデアッタ。

一八八四年 Gärner u. Plasse ハ、石炭酸デモ菌芽ニ直接觸レナケレバコレヲ殺ス力ハ無イ、然ルニ創面デハ其觸ル、トイフコトガ容易デナイコトヲ明カニシタ。、Geppert モ同ジ結果ヲ得、且ツ石炭酸ノ殺菌力ノ實驗ニ注意シ、創面ニ石炭酸ヲ適用シタル時、コレカラ取ツタ培養基ニハ同時ニ石炭酸ガ附イテ入り込ムカラ繁殖シナイノデアツテ、適用シタルモノノ創面ニハ菌ハ猶ホ生存シテ居ルコトヲ證明シ、Schlange ハ、制腐的綑帶材料其物モ暫ク措ケバ皆有菌デアルコトヲ明カニシタ。

遂ニ Begmann 其他ガ臨床上石炭酸ヲ適用シタル創面ハ乾燥無菌的ニ處置セラレタルモノヨリモ治癒期間ヲ長ク要スル、マタ石炭酸ハ組織ヲ傷害シ、コレヲ刺戟シ、炎症ハ却ツテ強クナルトシテ排斥シタノヲ始メトシテ Friedrich, Schimmelbusch, Mientiez 等ハ熱心ニ其可否ヲ討究シテ制腐的療法ノ缺點ヲ列舉シ漸次無菌的療法ヲ採用スル様ニナツタ。細菌學上ヨリ此推移ニ與ツテ力アツタノハ Pasteur ノ實驗デアツテ佛蘭西デハ彼ヲ Asepsis ノ創造者トマデ稱シテ居ル。

無菌的療法ハ現今デモ最モ盛シニ行ハレテ居ルモノデ茲ニ贅言ヲ要シナイガ、コレガ當時ノ制腐的療法ニ優ルカ否ヤノ討究ガ行ハレタ、結果、又極メテ有意義ナニツノ事實ガ出テ來タ。

ト言フノハ無菌的手術ヲ行フテ見ルト、患者ノ皮膚モ術者ノ手モ、コレヲ如何ニ消毒シテモ絶対無菌トナスコトハ、出來ナイデ多少ノ菌芽ハ殘留シ、從ツテ手術創ニ入り込ムコトハ屢々アルニモ拘ハラズ創ハ化膿シナイ。即チ組織細胞乃至體液中ニ殺菌力ガアルコトガ明カニナツタ。コレハ喰菌現象トカ Opsonin, Alexin ノ證明トカ炎症ノ防禦戰ナリトノ説明ナド、共ニ、菌芽ハ自然ノ組織内デドン／＼殺サレテ行ク事ヲ證據立テル大キナ事實トナツタ。

今一ツハヒポクラテスガ「操作ハ清淨ナルベシ」ト教ヘタ辭ハ益々意義深クナリ、「外氣ヲ恐ルベシ」ト教ヘタコトハ殆ンド無意味デアアルコトガ判ツタ事デアアル、即チ空氣中ニハ創面ニ危害ヲ與フベキ病原菌ハ殆ド居ナイト云フテヨイコト

ガ知レタノデアル。

一九〇九年 Bergmann ノ追悼論文集ニ Graser 氏ハ、リスターノ業績ヲ賞讃シタル後「制腐の藥劑ハ創ノ中デ細菌ヲ殺スコトハ出來ナイ。殺シ得ル程濃クスレバ組織ヲ傷害シテ抵抗ヲ低メル。故ニ若シ菌芽ガ過剰ニ在ツテ洗滌ヲ必要トスル場合ニハ微温ノ生理的食鹽水カ三%過酸化水素水カヲ以テスルガヨイ。但シ洗滌ニヨツテ細菌ヲ驅逐シ竭スコトハ絶對ニ不可能デアル。彼等ハソレホド澤山ニ、ソレホド、小サクアル。」ト云ツテ居ル。

カクシテ歐洲大戰前迄ニハ無菌的療法ガ全盛ヲ極ムルニ至ツタガ其外ノ方法モ勿論多少ハ行ハレテ居タ、勿論アル、即チ前述ノ創傷洗滌法ノ外、制腐藥トシテハ「ヨードフォルム」ガ猶ホ廣ク使用セラレテ居リ、免疫學的ニハ狂犬病、破傷風、蛇毒等ノ抗毒治療ニ成功シ、生理的殺菌力ヲ高メル爲メニハ「スクレイン」酸ノ注射、充血、鬱血、刺戟ノ療法等モ行ハレ、開放乾燥療法、日光療法、「コロイド」銀ノ注射モ既ニ始マツテ居リ、其他諸種軟膏ノ貼用ハ相變ラズ行ハレテ居タ。

(其内ノ主要ノモノハ次章ニ詳述ス)。

第五章 現今行ハレツ、アル創傷療法

「斯ク題シテハ餘リ廣汎ニ涉ツテ際限ガ無ク、興味モ減ズルト思ハレルノデ、私ハ「就中普通急性化膿性菌ニ感染セラル創傷ノ療法ダケニ制限スル。以下單ニ感染創トカ創傷トカ書イタモノハ其狹義ノツモリデアル。標題ヨリモ狹イ範圍デアルコトヲ御諒恕ヲ乞フ」。

茲ニ忘レテナラナイモノハ前述ノ如ク八方カラ非難セラレテ衰ヘテ居タ制腐的療法ガ、歐洲大戰中ニ再ビ盛ンニ行ハル、様ニナツタコトデアル。コレハ化學ノ進歩ニツレテ在來ノ制腐藥ノ欠點ガ除カレタニヨルモノデ特ニ Dakin, Carrel 兩氏ノ努力ニ俟ツコト最モ多イ。(後述)。

化學ノミナラズ各科ノ進歩ハ益々著シク從ツテ創傷療法ニモ非常ニ種類ガ澤山アルコトハ申スマデモ無イガ、便宜上假

リニ

無菌的療法

乾燥性開放療法

制腐的療法

局所ノ充血ヲ促スニヨル方法

局所ヲ刺戟スルニヨル方法

一般的又ハ局所の免疫力亢進ニヨル方法及ビ殺菌劑ノ遠隔作用ニ俟ツ方法

手術的療法

ノ七通りニ分ケテ見タ。項目ニ從ツテ其概要ヲ舉ゲルコトニスル。

〔一〕、無菌的療法

通常行ハレテ居ル大多數ハ此方法デアツテ、主トシテ無刺戟的ニ排膿ヲ助ケテ自然治癒ヲ促進スルニアル。

茲ニ二三ノ蛇足ヲ附加シテ見ル、

無菌的材料ノ内デ前述ノ如ク「リント」ハ最モ古クカラ用ヒラレテ居タ。然シ無菌的處置ノ立場カラ云ヘバ材料ニハ單ニ創ヲ被覆スルコトヨリモ分泌液吸收ノ點ニ最大ノ使命ガアルノデアルカラ、凸凹アル創面ニ密着シ易ク、而モ吸收力ノ強イ綿紗 (Gaze) ニ若クモノハ無イ。(脫脂綿花ガ吸收力ガアツテモ直接創面ニ適用出來ヌコトハ勿論デアル)。

茲ニ注意スベキハ、材料ハ必ズ乾燥シタ物ヲ用ヒ、怠リナク交換ヲセネバナラヌト共ニ、分泌物ガ少量ナラバ反對ニナルベク交換シナイコトデアル。

前述ノ如ク Pels-Lensden, Gontermann, Haum, Schlange 等ハ實驗ノ結果、タトヒ制腐藥ヲ浸マセタモノデモ既ニ潤レテシマツタラ培養基ニ等シイト云フテ居ル。ノミナラズ狭イ創口ガ潤レタル「タンポン」ノ爲メニ塞ガレテ自然ノ流出サ

へモ妨ゲル。(此意味ニ於テ私共ハ哆開セル大腔ノ外ハ成ルベク「タンボン」ヲ使用シナイコトニシテ居ル)。之ニ反シテ治癒ニ近ヅイタ傷ハ餘リ屢々交換スルト表皮形成ガ妨ゲラレルノハ勿論デアル。

次ニ分泌液ノ多寡ニ應ジテ速カニ「タンボン」ヲ取捨セネバナラス。少量ノ膿ガ殊ニ粘稠デアル時ニハ乾イテ濃縮シ、綿紗ハ創縁ニ膠着シ、(即チ痂皮ト同ジニナツテ)膿ハ封ジラレテ溜マル。他ノ場合ニハ多量ノ膿ガ空洞内ニアツテ出口ガ狭イ時ヤ、高イ位置ニアル時ハ「タンボン」デハ吸ヒ切レナイデ溜ツテ發熱スル、前者(痂皮様膠着)ハ軟膏ヤ「ワゼリ」ヲ貼用スルコトニヨリ、後者(溜溜)ハ管狀「ドレナーヂ」ヤ對向壁切開ニヨリ或ハ洗滌ニヨリテコレヲ防グノガ普通デアル。

綿紗ノ上ヲ被フニ更ニ綿花ヤ油紙ガ用ヒラレテ居ル、人ニヨルト其用途ヲ殆ド同ジニ取扱ツテ居ルラシイガ、上述ノ如ク多量ノ分泌液ガ内カラ出ル時ハ是非共綿花デナケレバ油紙デハ却ツテ有害デアルコトハ勿論デ、之ニ反シテ外カラ(例ヘバ尿、尿ナドデ)汚染スルコトヲ防グニハ油紙ガ良イ譯デアル。

無菌的療法ノ第一義タル分泌液排除ニ最モ有効ナノハ前述ノ綿紗ニヨル毛細管「ドレナーヂ」デアルガ、其外ニ「ゴム」硝子等デ作ツタ管狀「ドレーン」、燈心等ヲ綿紗等ガ包シ「チガレット」ドレーン、「バラフィン」ドレーン、「殺菌シテ綿紗ニ浸マセニタル」バラフィンドレーン」(Graham, 1918)其他種々ノ考案ガアル。此内最モ汎ク用ヒラレテ居ルノハ「ゴム管ドレナーヂ」デアツテ、簡單ニシテ有効デアルガ、其使用ニ當リ管側ノ窓孔ガ大キ過ギヌ様注意スルコト、創ガ淺クナルニ應ジテ速カニ短カクスルコト、膿ガ減ズレバ速カニ撤去スルコト、膿腔内ニ竄入シタルヲ忘ル、憂無キ様ニスルコト、コレニテ排膿不充分ナル時ハ其口又ハ對向部ノ切開ヲ速カニ行フコト等ノ注意ハ申スマデモ無イ。「チガレット」ドレナーヂハ腹腔ナドニ、「バラフィン」ドレナーヂハ「タンボン」ガ膠着シテ困ル時ナドニ賞用セラル、ガ其他ヘモ適宜ニ流用セラレテ居ル。創口ヲ哆開サセル爲メニ *Liege*ルハ *Spreifeder* ヲ考案シテ居ル。

「ドレナーヂ」ヤ對向壁切開デ出シ切レヌ膿ハ洗滌シタリ吸引シタリスル。殺菌水、食鹽水等ノミニ限ラズ硼酸水ヤ過酸

化水素水デモ制腐力ハ極メテ弱イカラ單ナル無菌操作ノ一ツニ入レテモヨイガ重複スルカラ後項ニ譲ル。吸引ハ水流「ポンプ」デ弱キ陰壓ヲ加ヘタリ、連結容器ヲ上下シテ陰壓ヲ加ヘタリスル *Perthes*; *Bucian* 等ノ方法ガ便利デアル。

次ニ創ノ周圍デアル。コレハ創其物ヲ無菌のニ扱ツテモ周圍ハヤハリ制腐的ニ即チ「アルコホル」「沃度丁幾」「沃度ベシチン」「リゾール」等デ拭フ獨逸式ノ方法ガ今日猶盛シニ行ハレテ居ル。然シ最初周圍ノ汚染セラレタノニハ勿論之ヲ行フベキデアルガ、一旦淨拭シ消毒シタ皮膚ガ其後創カラ出ル膿デ汚レタモノハ叮嚀ニ、非刺戟的ニ即チ單ナル濕綿紗、硼酸水綿紗ノ程度デ拭フダケデ澤山デアル、ノミナラズ既ニ分泌液ダケデモ刺戟ヲ受ケテ居ル處ヘ、沃度ヤ酒精デ更ニ刺戟スルコトノ不可ナルハ明カナコトデ、特ニ濕疹ノ出來カケタ時ニ然リデアル。刺戟症狀ガアラハレ或ハ既ニ濕疹ガ出來タラ「ワゼリン」、亞鉛華「オレーフ」油「グツタベルカ」等デ其皮膚ヲ保護スル、*Hensner* ノ推奨スル *Wundfirmis* (*Colophonium*) ヤ *Borchart* ノ *Mutrix* ナドハ其爲メニ考ヘタモノデアルガ必ズシモ之ヲ要シナイ。亞鉛華「オレーフ」油ヤ「ワゼリン」ヲ塗ツタ處ハ數日目ニハ必ズ「ベシチン」等デ拭ハネバナラス。丹毒、淋巴管炎フレグモネ等ヲ起シタ創縁ニ對スル注意ヲ閑却シテハナラス。

Friedrich ハ、スベテ感染創ニデモ潜伏期ガアツテ、其早期ニハ炎症ハ創面ノ近クニ止マリ菌芽モ奥ヘハ進ンデ居ナイカラ感染直後ナラバ創全面ヲ剔去スルガヨイト言フタ。コレハ今日蛇ヤ犬ノ咬傷ニ適用セラレテ居ルガ一般ノ感染創ニモ臨機應用シテヨロシイモノデアル。

【二】、乾燥性開放療法

昔カラヤツテ居タモノモアルガ多クノ人ハ瘴氣ヲ恐レテ創ハ被覆セラルベキモノトシ、リスター以後ハ石炭酸繃帶デ包裡スルガ原則トナツタ。一八八四年 *P. Bruns* ハ之ニ反對シテ創面ヲ乾燥セシムルコトノ可ナルコトヲ唱ヘタガ、歐洲大戰前、結核ノ日光療法ノ盛シニナルニツレテ行ハレ出シタモノデアル。

一九一四年即チ大戰中ニ *Schede* ハ一般創傷ニ適用スベキ一方法トシテ乾燥開放療法ヲ獨立セシメタ。主トシテ膿量ノ

多ク且ツ稀薄ナル創ニ最モ適シテ居リ、其要點ハ膿ガ自然ノ流レデ創カラ低イ方ヘヨク出得ル位置ヲトラシメタ儘デ開放シ乾燥セシメル、外氣ニ直接曝シテアツテ、其外部ハ粗大ナル異物塵埃ヲ防グ爲メニ必要ニ應ジテ金網デ遠方カラ保護スルニ過ギヌ。

Grunert ハ此方法ノ長所トシテ、綑帶交換ノ爲メニ受クル患部ノ疼痛ガ除カレルコト、綑帶交換ニヨル失血ガ無クナルコト、分泌液ガ滯溜シナイコト、衰弱セル患者ヲ動カサナイデ濟ムバカリデ無ク動キ難イノデ自然ニ安靜療法ガ行ハルコト、材料ノ儉約ガ出來ルコトナドヲ舉ゲテ居ル。實際ニヤツテ見ルト、頭部ヤ上肢ナドノ創デ、患者ガ動キ得ル時ニハ却ツテ成績ガ良イガ、軀幹、下肢、等デ患者ノ自由ヲ束縛スルト、ソレダケデモ苦痛ヲ感じ、衰弱ノ因トナルコトガアル。且ツ病竈ハ非常ニ穢ナイ。故ニコレハ他ノ方法デイケナイ時ニ試ミルベキダト思ハレル。

〔三〕、制腐的療法

リスターノ方法ニ優ルトシテ無菌的療法ノ殿堂ヲ築キタル獨逸人ハ *Dakin, Carré* 等ガ再ビ制腐的療法ヲ立テタノニ對シテモヤハリ好感ヲモタヌラシイ口吻ガ常ニアラハレテ居ル。即チ今日主トシテ行ハレテ居ル *Antiseptik* ナル語辭デモ多クノ獨逸人ハ其儘直チニ *Aseptik* ニ對立セシメナイデ *Chemische Antiseptik* ト *Physikalische A.* トニ嚴重ニ區別シテ考ヘ、過酸化水素水、硼酸水、醋酸礬土水ナドハ後者ニ屬シ、前者ノ奏効スル主因ハ洗滌スルカラデアツテ、ソレナラバ後者デモヨイノデ *rein-chemische Wirkung* ノミガ創傷治療ヲ促進スル程度ハ微々タルモノデアアルコトヲ特筆スル人多イ。實際ハソウデアアルカモシレヌシ、此様ニ區別ヲスルト硼酸ヤ醋酸礬土ノ制腐力ヲ過信シナイカラヨイト思ハレル。茲デハ全體概略ヲ列舉スルニ止メル。

(a) **石炭酸。** リスターノ説ク如クニシテ得タル實驗例ハ隨分澤山アリ、就中 *Huter* ノ關節治驗例ハ有名デアアルガ、前述ノ如ク理論上ニモ實際上ニモイケナイノデ漸次行ハレナクナツタ。Bruns ヤ *Lemander* ナドハ猶多少信用シテ用ヒテ居タ。

(b) 沃度。

沃度丁幾ハ Grossich ガ皮膚(及ビ創面)ノ消毒ニ用ヒ始メタコトハ周知ノ事實デアル。皮膚ノミナラズ新鮮ナル創ニ沃度丁幾ヲ塗ルコトハ今猶ホドコデモ行ハレテ居ルラシイガ Dreyer, Brunner, Gonzenbach 等ハ「ヨードフォルム」ノ實驗ト同時ニ沃度丁幾ヲモ試験シタ結果、創面ノ菌芽ノ繁殖ヲ抑制シ得ルダケハ確カデアルト言フ。Braun ハ彼等ノ實驗ヲ見テ、コレヲ直チニ人ニ適用シテ同ジ效果アリトハ信ジラレヌ、カ、ル刺戟強キ藥ヲ好ンデ用フル必要ガ無イ、但シ(前述ノ) Friedrich ノ所謂潜伏期ナルモノヲ考ヘルト新鮮ナ創ダケニハ用フル甲斐ガアルダラウト云フテ居ル。他ノ一般ノ獨逸人達ハ英、佛ニ賞用サレテ居ル「クロール」ガ蒸散シ易イノニ比スレバ沃度ノ方ハ遙カニ長ク止マツテ殺菌力アリトシテ居ル。

「ヨードフォルム」。一八七九年 Moselig-Moorhof ガ始メテ使用シタモノデ、沃度ノ含量ガ多イノト刺戟ガ少イノデ非常ニ歡迎セラレタガ、僅カ八年ノ後スデニ Roving ハ此藥ニハ殺菌力ガ殆ド無イコトヲ證明シ、唯分解シテ沃度ガ遊離シタ時ニハ菌芽ノ増殖ヲ抑ヘル位ノ事ハ認メルト云フテ居ル。

然シ今日ニ至ルマデ効果アルモノトシテ最モ盛ンニ最モ汎ク使用セラレテ居ル。森島教授ノ藥物學ニ「彼自己ハ元來些ノ殺菌作用ヲ有セズ。即チ之ヲ細菌ノ培養基ニ加フルモ其發育ニ何等影響ヲ與ヘズ。又細菌ヲシテ長ク「ヨードフォルム」ノ粉末ト觸接セシムルモ其繁殖力ヲ減殺スルコトナシ。……之ヲ酒精、「エーテル」又ハ脂肪油ニ溶解スレバ徐々ニ分解シテ「ヨード」ヲ發生ス。「ヨードフォルム」ノ防腐作用ハ實ニ該發生狀態ニ於ケル「ヨード」ノ力ニ依ル。「ヨードフォルム」ハ水ニ溶解シ難キモ血清ニハ既ニ著シク溶解シ、脂肪質ヲ有セル創面分泌液ニハ更ニ多ク溶解スルガ故ニ創面ニ於テハ徐々ニ「ヨード」ヲ分解ス。而シテ其分解ハ還元性物質ニ依テ著ク増進セラル、ガ故ニ……結核菌、破傷風菌、惡性浮腫菌等ハ殊ニ「ヨードフォルム」分解力ニ富ミ從テ「ヨードフォルム」ニ對シテ極メテ鋭敏ナリ。創面又ハ潰瘍面ニ貼用スルハ恰モ絶エズ有力ナル防腐藥ヲ供給スル貯庫ヲ備フルニ等シ、殊ニ必要盛ンナル時其供給亦増大スルノ利アリ、而シテ

其溶解分解共ニ急劇ナラザルガ故ニ通常甚シク組織ヲ刺戟スルコトナク寧ロ肉芽ノ發生ヲ催進ス。但シ過敏ナル患者ニハ蕁麻疹濕疹等ヲ發スルコトナシトセズ。……………制臭作用ヲ呈シ、毒素ト結合シテ之ヲ無害トナス。……………化膿ヲ抑制シ……………分泌ヲ減退ス、又多少ノ鎮痛作用ヲ有ス。……………大量ノ吸收セラル、ヤ危険ナル中毒症狀ヲ發ス。多クハ「ヨードフォルム」分子ノ爲メニ來ル現象ニシテ、「ヨード」鹽ノ作用ハ著シカラズ。……………手術創ノ如キ新鮮ナル創面ニ撒布料トナス時ハ防腐制泌作用ヲ有スルガ故ニ長時間繃帶ノ交換ヲ要セズ、且完全ニ細菌ノ發生ヲ防遏ス……………」トアリ林教授ノ藥理學ニモ同ジ意味ヲ簡單ニ書イテアル。

Heile ノ實驗ニヨルト「ヨードフォルム」カラ出ル遊離ノ沃度ニモ殺菌力ハ無イノデアツテ深部デ更ニ還元セラレテDijodacetylde ガ出來ルト其爲メニ殺菌力ガ出來ル、而モ「ヨードフォルム」ノ中毒モコレガ吸收セラレタ時ニ起ルノデアルト。Brunner; Gouzenbach 等モ實驗シテ、深部デハ菌ノ繁殖ヲ抑制シ得ルガ殺菌力ハ無イコトヲ證明シタ。

要スルニ還元セラレテ初メテ効力ガアルシイカラ結核菌、破傷風菌、惡性浮腫菌等ニ對シテ威力アルコトハ信ジラレルガ、中毒症狀ハ「ヨードフォルム」分子カラデアルカ還元シタ產物デアラハレル(其證據トシテ直腸癌ノ手術後ノ如キ深ク且ツ大ナル空洞ヘ大量ノ「ヨードフォルムガーゼ」ヲ挿入シタ時ニ多イト云フ)ノカハ斷定シ難イ。

何レニシテモ左程殺菌力ノ強クナイモノデアツテ殊ニ「ヨードフォルムガーゼ」ヲ淺キ開イタ創ニ當テルコトハ無用デアル。

今日「ヨードフォルムガーゼ」ヲ使用シテ居ル理由ハ、Braun, Bergmann, Lexer 等ノ言フ如クソレニ強大ナル吸收力ト同時ニ止血作用トガアルカラデアアル、吸收力ニヨツテ分泌液ヲ吸ヒ菌芽モ吸ヒ其上微力ナガラ制腐作用ガアル譯デアアル。

從ツテ「ヨードフォルムガーゼ」ヲ製造スルニモ、昔ノ様ニ「グリゼリン」ト「コロフォニウム」トデ浸ミ込マセテ後ニ蒸汽消毒ヲスル方法ハ其媒劑ノ爲メニ吸收力ヲ減ジ、蒸汽消毒ノ爲メニ沃度ガ遊離スルト云フ損ガアルノデ、今日デハ無菌的材料ニ、消毒シタ手デ「ヨードフォルム」ノ粉末ヲ擦リ込ム方法ガ多ク用ヒラレテ居ル。

「プレゾロイド」(Pregl氏溶液) コレハ Payrガ Pepsin-Preglナル處方ヲ公ニシテカラ殊ニ有名ニナツタ。適用スレバ直チニ遊離沃度ヲ發生スルコトハ可ナリ多量デアリ而モ組織ヲ刺戟シナイ。結核性潰瘍ナドドイツマデモ治癒傾向ヲ示サヌモノニ適用シテ見ルト意外ニ偉効ヲ奏スルコトガアル。一般ノ化膿創ニサホド効ガアルトハ斷言シ難イ、(コレヲ見テモ沃度其物ダケデハ今マデ考ヘラレタホドノ殺菌力ハ無イコトガ明カデアル)。Otto Specht ナドハ非常ニ推奨シテ一般創傷ニハ勿論、膀胱ノ洗滌、遠隔病竈ニ對シテノ靜脈内注射マデモ推奨シテ居ル。

「ヤトレン」。一九一三—一四年大戦中ニ婦人科方面ニ用ヒ出シタモノデ外科デハ Eyer, Bischoff, Dietrich, Fomtag等ガ報告シタ。此物ハ Parajodorthosulfoxyethylacetatepyridin デアツテ主効ノ力アルモノハ沃度「ペンツオール」デアル。三〇%以上ノ沃度ヲ含ムケレドモ體內デハ決シテ分解シナイ即チ沃度ノ中毒ヲ起サナイ、局處ノ刺戟ハ無ク、化膿ヲ減ジ、死組織ヲ離脱シ、制臭、止血ノ功アリトイフ(Fomtag)。粉末、軟膏、溶液等ノ製劑ガ出來テ居ル。一〇%ノ溶液ガ一番ヨク用ヒラレル。河合直次氏ニヨルト「ヤトレン」ハグラム陰性ノ菌ニ特ニ効ガアリ、之ニ反シテ「リヴノール」「ピオクタミン」等ハグラム陽性ノ菌ニ能ク働クト云フ。複製ニシタ「スタフィロヤトレン」「ストレプトヤトレン」「ゴノヤトレン」「ヤトレンカゼイン注射液」チドモアルガ其名ノ示ストホリニ特殊ノ効アリト云フベキカドウカハ判ラヌ。

(c) 「クロール」。歐洲大戦中 Dakin, Garrel等ハ非刺戟性殺菌劑ヲ造ツテ無菌的療法全盛時代ニ再ビ制腐的療法ヲ提唱シタ。彼等ハ二百餘種ノ藥劑中ヨリ Na. hypochloriteト Chloramineトヲ擇ビ出シ一九一五年佛蘭西戰線デ使用シタノガ創マリデアル。

Na. hypochloriet (NaOCl) ガ殺菌力ヲ有スルコトハ古クカラ知ラレテ居タガ同時ニ組織ヲ刺戟スルコトガ強い。Dakinハ先ヅ其〇・四五—〇・五%溶液ナラバ(其上下ハスベテ不可)刺戟シナイコトヲ發見シタガ原料ガ不純デ且ツ製シタ溶液モ變化シ易イノデ使用直前ニ化合サセル方法ヲ案出シタ。即チ「クロールカルキ」ト無水炭酸曹達トヲ化合セシムルノデアツテ Daufresneト協力シテコレヲ改良シ重炭酸曹達ヲ加ヘ、出來タモノ、殘「アルカリ」ヲ硼酸水デ中和スルコトニヨ

リ正確ナル藥劑トシテ適用スルコトガ出來タ。

此藥ヲ以テ化膿竈、膿瘍腔殊ニ關節腔ナドヲ持續的ニ灌漑スルト忽チ菌芽ノ數ガ減少スル。減少度ハ膿ノ細菌染色標本デ正確ニ計數表示シ、充分減ジタ時ハ二次的縫合ヲ行ヒ得ルニ至ツタ。

次ニ此ノ方法ニヨル殺菌力ハ鹽素ノミヨリモ同時ニ其處ニ蛋白質ノ存在スルコトニヨリテ増大セラル、ヲ知ツタノデ Chloramine ナラバ猶更有効デアラウト云フ考ヘカラ、コレニ Toluol ヤ Phenol ヲ附加シタモノヲ造ツタ。普通「クロラミン」トカ「クロラミン T」トカ云フテ居ルノハ Paratoluolnatriumsulfchloramine デアツテ、コレハ NaOCl トチガツテ貯藏スルコトガ出來ルシ殺菌力ハ更ニ強大デ、可用濃度ノ範圍ガ廣イ(〇・二—二・〇%)カラ非常ニ用ヒ易イ。

一タビ此方法ノ公ニセラル、ヤ聯合軍ハ其全戰線ニ亘ツテ適用シテ無數ノ治驗例ヲ得遂ニ Dakin-Currellisation ナル術語ガ出來上ツタ。私共モ「クロラミン」ガ隨分偉効ヲ奏スルコトニ驚イタコトモアル。

獨逸側ノ學者ハ餘リ利カスト言フ人モ隨分多イ、Lexer ハ此藥デ洗ツタダケデ菌芽ヲ驅除シ得ル筈ガ無イト云ヒ、Braun, Hirschmann u. Jandau 等ハ生理的食鹽水ヤ、過酸化水素デ洗フノト差ガ無イト云フテ居ル。Wieting モ砂糖療法位ノモノダトシテ居ル。

(d) 滲透壓ニヨル方法。鹽漬ヤ砂糖漬ノ腐ラヌ處カラ考ヘツイタモノデ、食鹽ハ Wright ガ其五%ノ溶液デ創面ヲ洗ツタノガ創マリデアルガ餘リ用ヒラレヌ。Lexer ハ刺戟スルカラヨクナイト云ヒ Braun ハ分泌ガ多クナリ有害ナ液ヲウスメテ流スカラ良イト云フ、此理デヨイナラバ滲透壓ニヨルヨリモ寧ロ局所刺戟ノ効デアル。蔗糖ハ昔カラヨク用ヒラレタモノデ呂惠卿ガ何トカシタト本草綱目ニアルソウデアル。内科的ニ Schreiber ガ内服セシメタノヲ一九一三年 Magnus ガ外科的ニ用ヒタ。之ニ關シテハ井上壽夫氏ノ報告ガアル。普通ノ純蔗糖ヲ創面ニ撒布シタリ、綿紗ニ浸ミ込マセタノヲ適用シタリ濃イ溶液デ洗滌シタリスルノデアル。私共モ時々試ミタガ未ダ其經驗カラハ何トモ云ヘナイ。

(e) 「ウチン」ハ Morgenroth ガ出シタモノデ「キニーネ」ノ誘導體デアル、一九一八年頃カラ盛ンニ創傷ノ制腐藥トシ

テ適用セラレ Klapp 〇・一—〇・一% 溶液ヲ洗滌ニ一立以上モ使用シテ差支無イト云ヒ Bier ノ教室デハ靜脈内ニ盛ンニ注射セラレタ。殊ニ Bier, Perthes 等ハ患肢ノ根部ヲ縛ツテオイテソレヨリ末梢ヘ注射スルコトニヨリテ殺菌的効果ヲ強大ナラシメムトシタ。Keyser ハ其効少シト云ヒ Schöne 其他ハ組織ヲ害スルトテ批難シタ。

(f) 「リヴノール」。一九二一年同シク Morgenroth ガ出シタモノデ「アクリヂン」誘導體 (Aethoxydiaminoacridinchlorhydrat) デアツテ「ヴチン」ヨリモ遙カニ優秀ナリトセラレテ居ル。一萬倍カラ既ニ充分ノ殺菌力ガアルガ普通五〇〇—一〇〇〇倍溶液デ用ヒラレテ居ル。前述ノ Klapp ハ此藥ヲ實驗シテ十萬倍溶液デモ殺菌力ガアリ、組織ヲ刺戟スルコト無ク「ヴチン」ニ優ルコト殆ド比較ニナラヌトテ激賞シ Katzenstein ハ腹膜炎ニ就テ廣汎ナル腹腔ニ使ツタガ何等ノ害モ副作用モ無カツタト報告シタ。一九二二年ノ獨逸外科學會ハ「リヴノール」問題デ大騒ギニナツタ程ノ藥デアアル。陰山氏、近森氏ハ等之ニ關シテ詳細ニ報告シテアル。

(g) 其他。「ビオクタミン」ハ Payr 等ガ推奨シタモノデ「メチール」紫カラ作ツタモノデアアル、Hartmann ハ三—五%「アルコホル」溶液デ洗滌シタリ、發賣セル二—一〇%ノ既製溶液ヲ綿紗ニ浸マセタリシテ使フガヨイト云フテ居ル。前述ノ如ク河合氏ハ「リヴノール」ヤ「ビオクタミン」ハグラム陽性菌ニ奏効スト報告シテ居ル。「キセロフォルム」(Bismutum tribromphenylicum) 及ビ「デルマトール」(Bismutum subglicum) 等ハ「ヨードフォルム」ノ代用品トシテ用ヒラレルガ殺菌力ハ勿論分泌液吸收力モ非常ニ弱イ、但シ兩者ノ内ナラバ前者ガ後者ニ優ツテ居ル。何レモ無臭デアリ且ツ「ヨードフォルム」ノ様ニ濕疹ヲ起シタリシナイノデ、單ニ乾カシ又ハ痂皮ヲ形成サセルニ都合ガヨイ。「メルクロクロム」其他改良セラレ行ク新藥ニモソレゾレ長所ガアル。

(h) 腐蝕或ハ燒灼。硝酸銀ハ Phlaxs ガ創メテ用ヒ出シタモノデ Honsler, Sautler 等ガ報告シタ。今日デハ溶液ハ殆ド用ヒナイ(直腸ヤ膀胱ノ洗滌ニハ屢々用ヒラレル)。棒狀硝酸銀デ過剩ノ肉芽ヲ燒キ去ルコトハ時々行ハレテ居ル。火熱燒灼ハ即チ Paquelen 氏燒灼器ガ一番便利デ今日デハ電氣燒灼器モ澤山アル。コレモ創傷ノ療法ニ使用セラレルコトハ稀

デアツテ Brunner ノ謂フ如ク手術ヤ剖檢ノ際受ケタ術者ノ新、小創ヲ燒クニ最モヨイ。

(i) 所謂 *Physikalische Antiseptik* 洗滌法デアル、過酸化水素ハ特ニ異物ヲ洗ヒ出シ、破傷風菌ヲ攻撃スル目的ニヨイ、醋酸礬土水ハ特ニ綠膿桿菌ニ對シテヨイ、硼酸水、食鹽水ハ何レモ最モ廣ク洗滌ニ用ヒラレテ居ル。無菌的操作ノミデ制シキレナイ場合ニ先ヅコレ等ノ液デ洗滌シテヨイノデアルガ經費ヲ惜マヌ場合ニハ既述ノ「リヴノール」其他ガ用ヒラレルノガ普通デアル。

洗滌療法ニ關シテ陰山衆氏ハ組織球ノ游出狀態ヲ觀察シタ結果 *indifferent* ノ液デ洗ツタ時ガ一番旺盛デアルコトヲ示サレタ。感染創ノ治癒ト云フ臨床的ノ問題ヲ直接同氏ノ報告ト結ビツケルノハ早計カモシレヌガ同氏ノ長年月ニ亘ル眞面目ナル研究業績ハ敬服スベキモノデアル。

〔四〕、局所ノ充血ヲ促スニヨル方法

(a) **ピール氏法。**ト云ヘバ一般ニ鬱血療法ダケヲ考ヘテ居ルガソウデハナイ。彼ノ著書 *Hyperämie als Heilmittel* (1905) ヲ見ルト、第一ニ *Aktive Hyperämie* ナル項目ガアツテ其冒頭ニハ既ニ交感神經ヲ切斷スレバヨイコトモ書イテ居ル。然シ其結果他ノ障礙ヲ來ス恐レガアルカラ自分ハ他ノ方法ヲ擇ブノデアルトテエスマルヒ氏驅血帶ヲ利用スル反動的充血法、摩擦ニヨル方法、化學的藥品ヲ利用スル方法(溫熱就中熱氣、熱湯浴、熱砂浴)等ヲ舉ゲ其内特ニ熱氣ヲ擇ンデ詳述シテ居ル、即チ三〇分間六〇度(攝氏)乃至一一〇度ヲ適用シ彼自身ノ實驗上一一四度以上ハ疼痛ヲ感ジテ耐エラレヌ、又時間ハ一時間以上ニナラヌガヨイト云フテ居ル。第二ニ *Passive Hyperämie* トシテ帶、吸角、大ナル鬱血裝置等ヲ使用スル鬱血法ヲ示說シ患部ノ位置炎症ノ程度ニ應ジテ適用時間、間歇時間ヲ斟酌スル、(此鬱血療法ニ就テハ周知ノコトデアルカラ略シテ置ク)。

充血ノ炎症ニ對スル効果トシテハ疼痛ヲ輕減シ、患部ノ殺菌現象ヲ旺盛ナラシメ又ハ少クトモ菌芽ヲ弱メ、毒ヲ中和シ、吸收ヲ促進シ、融解ヲ速メ、患部ノ營養ヲ佳良ナラシムト云フテ居ル。

癰や瘰ニハ今日デモ盛ンニ用ヒラレテ居ルガ他ノ感染創ニ適用シテ奏効スルコトモ時々アリ澤山ノ報告モアル。

(b) 熱湯灌注療法。(Heisswasserberieselung) 一九二二年 Benjamin Chatkelsohn ガヤリ出シタモノデアル。ヤリ方ハ一ツノ洗滌療法デアルガ目的ハ充血ニヨツテ創傷ノ治癒機轉ヲ促ガスニアル。原著ニヨルト三六—四〇度(烈氏)ヲ適當トシテ居ツテ直接創面ヘデハナク其周圍ヘ「イルリガートル」ニヨツテ灌注シ十五分位ツバケルト云フテ居ル。

私共ハ伊藤名譽教授ノ指導ノ下ニ、多數ノ患者ニ適用スル爲メニ手術室ノ手洗湯ヲ利用シタ。即チ温度ノ加減ガ容易デアル上ニ滅菌水ヲ注グカラ安全デアル。伊藤先生ニヨツテ更ニ創ノ周圍ノミナラズ創面ヘ直接灌ゲバ洗滌ニモナル利益ヲ得タ。詳細ハ近森氏ニヨツテ報告セラレタガ今日モ私共ハ大抵攝氏四〇—五〇度、一日一回十五分位ヲ多數ノ患者ニ適用シテ居ル、其成績ハ驚クベキモノデ不良ノ肉芽ハ忽チ其狀態ヲ一變シテクルノヲ見タダケデモ何人モ快哉ヲ叫ブ程デアル。

(c) 交感神經切除術。最近ノ新ラシキ領域デハ最モ盛ンニ行ハレテ居ル手術デアルガ特ニ腰薦交感神經節狀索ヲ切除スルコトハ我伊藤(弘)教授指導ノ下ニ小林大乗氏ノ實驗上ノ研究ト共ニ臨床上ニハ大澤助教授ニヨツテ創始セラレタモノデアル。コレヲ今マデノ動脈周圍壁交感神經切除術(Jélicie)ニ比較シテハ餘リニ其差ガ著シイノデ、唯一言遙カニ優ルト云フダケニ止メテ、疑ハシク思ハル、人ハ一度ヤツテ見ラレタラソレデ釋然トスルニ違ヒナイコトヲ附言シテ置ク。コレガ開腹ヲ要スルコトが大儀デアルナラ動脈周圍壁ニデモ一度手術セラレタラスグ判ルノデアル。詳細ハ大正十四年ノ外科學會ニ大澤助教授ニヨリ、翌年ノ同學會ニ伊藤教授ニヨツテ報告セラレテ居ル、特ニ化膿創ノ治癒効果ハ小林大乗氏ノ實驗報告ト大澤助教授ノ臨床成績報告トガアリ今日マデニ私共ハ多數ノ骨髓炎、下腿ノ潰瘍、脱疽、其他四肢ノ感染創ニ適用シテ常ニ奏効シテ居ル。勿論コレノミデ悉ク全治シタト宣傳スルノデハナイ。

以上ノ内温熱ヲ適用スルコトニヨリテ得ル充血ノ程度ト新陳代謝ノ關係ハ堀(安左衛門)講師ノ研究ニヨツテ明カニ其増大スルコトガ證明セラレタ。伊藤(弘)教授ハ骨關節結核治療ニ就イテコレ等ノ關係ヲ説カレテ居ルガ一般感染創ニモ

其儘當テ嵌マルモノデアル。

〔五〕、局所ヲ刺戟スルニヨル方法

コレハ〔四〕ノ局所ノ充血ニヨル方法ト嚴重ニ切り離セナイコトハ勿論デアルガ便宜上別ケテ見タノデアル。從ツテ熱湯灌注療法ヤ〔二〕ノ(b)ノ食鹽ニヨル方法等ハ猶更此項ニ入ルベキデアルカモシレヌ。

(a) 猩紅軟膏。Schuylach R (主効分ハ Amidoazotolhol) ヲ軟膏製劑ニシタモノデ創面ニ輕度ノ刺戟ヲ與ヘ表皮形成ヲ促進スルノデ一時盛シニ賞用セラレタガ今日ハ餘リ用ヒラレヌ。多量ヲ廣汎ナル面ニ適用スルト中毒ヲ起スコトガアル。

(b) 「ビチロール」。コレノ原藥(純「ビチロール」)ヲ綿紗ニ浸マセ又ハ其「バスタ」劑ヲノバシテ創面ニ適用スルト分泌ハ多量トナルガ肉芽ハ強靱ナ非出血性ノモノトナリ表皮形成ハ速カニ始マツテクル、創面ハ多少穢ナクナツテクルノガ普通デアル。痔瘻ヤ結核性潰瘍等デ容易ニ治癒シナイ不良ノ肉芽ニ適用シ、亦一般ノ淺ク廣キ創面ニ表皮形成ヲ要スル時使用スル。

(c) 硼酸軟膏。餘リニ知レスギテ居リ贅言スルニ及バヌ、無菌的療法ノ處デ述ベタ如ク材料ノ膠着ヲ防ギ、表皮形成ヲ促ガシ、痂皮乾燥ヲ防グコトモ勿論デアル。

〔六〕、一般的又ハ局所的免疫力亢進ニヨル方法及ビ殺菌劑ノ遠隔作用ニ俟ツ方法

血清、「ワクチン」、「コロイド」銀劑等ノ注射ハ補助的處置トシテ可ナリ廣ク用ヒラレテ居ル。然シ例ヘバ丹毒デモ淋毒性炎症デモ其大多數ハ自然治癒ノ容易ナモノデアルカラ特效アツタカ否カハ直チニ斷定スベキモノデナイ。「コクチゲン」ノ適用ニ就テハ野扒氏ノ報告ニ詳述セラレテアル。最近自家血液注射法ガ唱ヘラレテ居ル、最初腫瘍ノ治療ヤ内科的疾患ニモ應用セラレタモノデアルガ急性化膿性炎ニ適用シテ奏効シタ報告ガ澤山アル、(本誌松本氏所說參照)、「エタイノキシール」ノ内服ナドニ就テハ今何トモ申シアゲ兼ねル。

〔七〕手術的療法、

感染創ヲ見、コレヲ處置シテ居ルト、イツノ間ニカ手術スルコトヲ閑却スル。經過ニ應ジテ切開シ、搔爬シ、對向窓ヲ

設ケ、或ハ表皮(又ハ皮全層)移植ヲナシ、時ニ縫合シ、時ニハ切開セシメ、己ムヲ得ズンバ切斷スルハ勿論デアルガ、深部ノ淋巴腺ヲ剔出シ、壞死セル骨層ヲ鑿去シ、其他ノ異物(殊ニ縫合糸、「ゴム」管、綿紗)ヲ穿鑿スルコトハ餘リツマラヌ事デアルダケマタ看過シヤスイコトデアル。交感神經切除術ニツイテハ前述ノ通りデアル。

結 辭

更ニ新ラシイ試ミハ無數ニ報告セラレテ居ル、コレハ感染創トハ如何ニ複雑ナル疾患デアルカヲ證明セルモノデアツテ吾人ハカ、ル疾患ト、カ、ル際限無キ澤山ノ方法トニ對シテ如何ナル態度デ應接スベキデアラウカ。
惟フニ

(一)、難治ノ一患者ニ多數ノ方法ヲ試ミルコト
ハ申スマデモ無イ、コチラガソウシナケレバ患者ノ方ガ氣ヲ腐ラシテ失敬シテ他所ヘ行ク、即チ種々ナ方法ヲ先方カラ要求シテクレルカラコレハ自然ニ行ハレルノデアル。

(二)、一方法ヲ多數ノ患者ニ試ミルコト
コレハ意外ニ行ヒ難イコトデアル。最初ノ二三例、甚シキハ最初ノ一例デ判斷シテシマフ。効果アレバ好キニナツテ誰彼ノ差別ナクソレバカリ適用スル。七、八例モ治レバ學會ニ報告スル。又効ナケレバ二三例デヤメテシマフ。「効無キ方法ヲ十例以上ニ施シタル經驗」ハ滅多ニ報告セラレナイ。

(三)、喰ハズ嫌ヒヲ嚴禁スルコト

アノ方法ハ大儀ダカラトカ、ドウモ利キソウデナイトカ、甚シイノハ創始者ガ虫ガスカヌ男ダカラナドトヤツテ見ナイデ批判スルコトハ屢々聞ク處デアルガコレハ自分ノミナラズ聞イタ人マデ誤ラセルコトニナル。

スデニ萬能療法ナドノアルベカラザルコトガ明カニナツタ今日ニ於テハ此三ツヲ心懸ケテ行クコトガ何ヨリモ大切デアリソレヨリ外ニハ仕方ガナイト思フ。